

Tartu Ülikool
Psühholoogia instituut



Heli Ainjärv

JÄRELKOOLITUSEL OSALENUD SÕIDUKIJUHTIDE IMPULSIIVSUS

Uurimistöö

Juhendaja: Kariina Laas, dr, TÜ Psühholoogia instituut, teadur
Läbiv pealkiri: Järelkoolitusel osalenud sõidukijuhtide impulsiivsus

Tartu 2017

Lühikokkuvõte

Halb impulsikontroll ja elamustejanu on psühholoogilised faktorid, mis kõige paremini ennustavad riskeerivat käitumist. Impulsiivsuse adaptiivsed ja maladaptiivsed näitajad on seotud erinevate riskide võtmisega liikluses.

Käesoleva töö eesmärgiks on selgitada ajavahemikul 1. juuli 2015 kuni 1. mai 2017 Tallinna Ülikooli järelkoolitusel osalenud sõidukijuhtide ($N=106$) riskeeriva käitumise seoseid impulsiivsuse näitajatega ja võrrelda neid aastatel 2001-2003 Tartu Ülikooli uurin-gus osalenud liiklusreeglite rikkumise ees karistatud ($N=366$) ja mittekaristatud juhtide ($N=501$) impulsiivsuse näitajatega. Järelkoolitusel osalenud sõidukijuhtidel on impulsiiv-suse näitajad kõrgemad kui Tartu Ülikooli uuringu (Paaver jt, 2006) kontrollrühmal.

Lubatud sõidukiiruse ületamise tõttu järelkoolitusele sattunud sõidukijuhtidel on kõrgemad adaptiivse impulsiivsuse näitajad (Kiire otsustamisstiil, Elamustejanu) ja alkoholijoobes sõiduki juhtimise tõttu järelkoolitusele sattunud sõidukijuhtidel on kõrgemad maladaptiivse impulsiivsuse näitajatega (Pidurdamatus, Mõtlematus). Vaatamata suurele sotsiaalmajanduslikule arengule on käesoleva uuringu tulemused sarnased viieteistaasta taguse Tartu Ülikooli uurinu tulemustega. Statistiliselt oluline erinevus oli vaid Pidurdamatuse ja maladaptiivse impulsiivsuse näitajate osas.

Võtmesõnad: impulsiivsus, riskeeriv käitumine liikluses, järelkoolitus

Impulsivity of drivers who participated in follow-up training for traffic offenders**Abstract**

Studies have shown that poor impulse control and sensation seeking are the psychological factors that best predict risky driving. Adaptive and maladaptive impulsiveness indicators are associated with different risk-taking in traffic.

The present study explores impulsivity among drivers ($N=106$) who participated from July 2015 to May 2017 on Tallinn University Follow-up training for traffic offenders and compared facts of impulsivity in Tartu University 2001-2003 study control group ($N=501$) and traffic offenders ($N=366$). Drivers participated on Tallinn University Follow-up training had higher impulsivity scores than control group from Tartu University study.

Speed limit exceeders had higher scores in both adaptive impulsivity subtypes (fast decision making and excitement seeking and also in dysfunctional impulsivity, while drunk drivers had higher scores in maladaptive impulsivity subtypes compared to controls. Despite the rapid socioeconomic development, results of current study are quite similar with fifteen year-old Tartu University study. Difference between Tartu University fifteen year-old results and current study considered to be very statistically significant in scores of Disinhibition and Maladaptive Impulsivity.

Keywords: impulsiveness, risky driving, follow-up training

Sissejuhatus

Uurimisprobleemi tutvustus ja kirjanduse ülevaade

Liiklusõnnetustes saab surma või vigastada liiga palju inimesi. Kõige suuremat riski kujutavad just noored juhid ning seda probleemi ei ole tänaseni suudetud lahendada (Berg, 2006). Igal aastal kaotab liiklusõnnetustes oma elu WHO (*World Health Organisation*) Euroopa regioonis 32000 alla 25-aastast noort, olles selliselt kolmas juhtiv surma põhjus (Sethi, Racioppi & Mitis, 2007; Sethi, Towner, Vincenten, Segui-Gomez, & Racioppi, 2008). Probleemi lahendamise eelduseks on nende protsesside taga olevatest põhjustest arusaamine (Berg, 2006).

Inimese tegevussüsteemi käsitlese kohaselt koosneb see neljast laiaast omavahel seotud protsessist: kognitiivsest, emotsioonidega seotud ja motivatsioonilisest protsessist koosnevast tervikust ning neid protsesse omavahel siduvast isiksusest või temperamendist. Isiksuse või temperamendiga kirjeldatakse inimese mingil määral püsivat tegutsemisviisi, tegutsemiseesmärke ja stiili. Elamusjanu ja sotsiaalsus (sotsiaalse vajadusena), võime kontrollida oma tundeid ja introvertsus või ekstraversus juhivad olulisel määral noorte käitumist. Elamusjanu juhib uute elamuste ja riskide otsimist, sotsiaalsus juhib otsima tagasisidet oma käitumise kohta võrdlusrühmalt, emotsioonide kontrolli all hoidmise võime peegeldub kaalutlevas või impulsiivses käitumises ning ekstraversus juhib tegutsemist aktiivselt ja sageli motoorselt. Kõik need tegurid on seotud liiklusohutusega (Keskinen, 2014).

Uuringud on näidanud, et madal impulsikontroll ja elamustejanu on muuhulgas psühholoogilised faktorid, mis ennustavad riskeerivat käitumist (Paaver jt, 2006). Euroopa transpordi ministrite konverentsi (ECMT, 2006) noorte juhtide liikluses osalemisega seotud probleeme kaardistava uuringu kohaselt väljendub noorte riskeeriv, impulsiivne ja mõtlematu käitumine peamiselt lubatud sõidukiiruse ületamises ja joobes juhtimises.

Sõidukijuhtide riskeeriv käitumine ja impulsiivsus

Impulsiivsus on mitmefaktoriline nähtus ning sisaldab erinevaid tahke. Seda on mõõdetud erinevate konstruktiividega (Eveden, 1999). Impulsiivsus on käitumuslik ja isiksuslik muutuja, mida kirjeldatakse kui mõtlematust, planeerimata tegutsemist või käitumist hetke impulsi ajal (Paaver jt, 2006). Käesoleva uuringu raames tuginetakse impulsiivsuse kirjeldamisel järgmistele konstruktiividele: Kiire otsustamissiil ja Elamustejanu, ühise nimetajana adaptiivne impulsiivsus ning Mõtlematus ja Pidurdamatus

– ühise nimetajaga maladaptiivne impulsiivsus (Paaver jt 2006, 2013; Eensoo, 2005). Mõtlematus ja Kiire otsustamisstiil tulenevad Dickman'i (1990) liigitusest düsfunktsionaalseks ja funktsionaalseks impulsiivsuseks. Düsfunktsionaalne impulsiivsus ehk Mõtlematus on kalduvus reageerida kiirelt ja läbimõtlematult, mis põhjustab inimesele endale või teistele probleeme. Funktsionaalne impulsiivsus ehk Kiire otsustamisstiil on kalduvus reageerida kiirelt olukordades, kus selline stiil on kohane. Psühhomeetriliste ja laboratoorsete testidega on näidatud, et need kaks tendentsi ei ole omavahel korreleeritud (Dickman, 1990).

Impulsiivne inimene otsustab kiiresti, jätab oluliste asjaoludega arvestamata, tegutseb mõtlematult, annab järele hetkemeeleolule, eirab oma käitumise tõenäolisi tagajärgi ega teadvusta piisavalt riske. Impulsiivsed inimesed ei valitse oma impulsside, soovide ja emotsioonide üle ja see vähendab nende valvsust liikluses ja hajutab nende tähelepanu, nii et impulsiivne käitumine on probleemiks nii neile endile kui ka teistele, kes nendega koos tegutsevad. Impulsikontroll areneb vanuse kasvades. Inimesed õpivad oma impulsse reguleerima. Mida väiksem laps, seda väiksem võime oma impulsse reguleerida, kannatlikult oodata ja oma tegutsemist mitme kandi pealt läbi mõelda. Mõnel inimesel ei kujunegi impulsikontrollistrateegiad korralikult välja ja tal võib ka täiskasvanueas olla püsiv kalduvus käituda mõtlematult. Ta võib olla oma olemuselt kärsitu, hooletu, püsimatu, käituda hetke ajel, etteennustamatult. Me kõik käitume mõnes eluolukorras impulsiivselt. Oluline on aga märgata ja mõista, millal ja mille tõttu meie isiklik impulsikontroll väheneb. Impulsiivsus võib tuua kaasa probleeme, kuid teatud olukordades võib see olla inimesele kasulik. Inimene võib oma impulsiivse temperamendi tõttu olla valmis võtma riski (ja kes ei riski, see šampust ei joo). Teismelised on oma tegevuses impulsiivsemad ja seeläbi avatumad erinevatele uudsetele kogemustele, mis toovad riski kaasa, kuid mille kaudu nad õpivad ja arenevad. Mida rohkem kogemusi neil on, seda paremini oskavad nad end määratleda, tunnetavad seda, mis neile meeldib ja mis mitte. Ilma julguseta katsetada ja proovida jääksid paljust ilma (Whiteside & Lynam, 2001).

Sõidukijuhtide impulsiivsuse ja riskeeriva käitumise (peamiselt kiiruse ületamise ja joobes sõiduki juhtimise) seost on Tartu Ülikool koostöös Maanteeametiga uurinud alates 2001. aastast. Uuringutest on selgunud, et isiksuseomaduse impulsiivsuse adaptiivsed ja maladaptiivsed näitajad on seotud erinevate riskide võtmisega liikluses. Paaver jt. (2006) näitasid, et politsei poolt mitmekordselt kinnipeetud ja kiiruspiiranguid üle 20 km/h ületanud sõidukijuhtidel olid võrreldes kontrollrühmaga kõrgemad skoorid Kiires

otsustamisstiilis ja Elamustejanus. Maladaptiivsed impulsiivsuse näitajad nagu Mõtlematus ja Pidurdamatus aga näitavad kalduvust tegutseda mõtlematult ja oma soove ohjeldamata, mis võib nii inimesele endale kui tema kaaslastele ebameeldivusi kaasa tuua. Varasemates töödes on näidatud, et politsei poolt kinnipeetud alkoholihoobes sõidukijuhtidel olid oluliselt kõrgemad skoorid Mõtlematuses ja Pidurdamatuses kui kontrollrühmal (Paaver jt, 2006, 2013).

Nende uuringute tulemusena saab öelda, et juhi isiksuseomadused ja serotoniinisüsteemi talitus tõepoolest ennustavad tema kuulumist ühe või teise liiklusõigusrikkumise sooritajate gruppi. (Eensoo, Paaver, Harro ja Harro, 2005; Paaver, eensoo, Pulver ja Harro, 2006; Paaver, Eensoo, Kaasik, Vaht, Mäestu & Harro, 2013).

Impulsiivsuse ja riskikalduvuse teadvustamine autokoolis

Senistele uurimistulemustele tuginedes kavandati juhilubade taotlejate hulgas läbi viimiseks psühholoogiline sekkumine, et teadvustada impulsiivsuse rolli liikluskäitumises ja arendada impulsiivse käitumisega seotud eneseregulatsioonioskusi. Tartu ja Tallinna autokoolides viidi ajavahemikul 2005-2008 läbi 90-minutiline sekkumiskoolitus, mis sisaldas isiklike riskitegurite teadvustamist, valitud liiklusõnnetuste ühist arutelu ja eneseregulatsioonialaste näpunäidete vahetamist, millest piisas Eesti Politsei poolt registreeritud liiklusõigusrikkumiste vähendamiseks vaatlusperioodil. Kolme aasta jooksul pärast sekkumiskoolitust juhtisid sekkumiskoolituses osalejad sõidukit joobes või ületasid lubatud sõidukiirust väiksema tõenäosusega kui kontrollrühma kuuluvad juhid. Sekkumiserühma kuulunud juhid osalesid ka oluliselt vähem liiklusõnnetustes (Eensoo, Paaver & Harro, 2010; Eensoo, Paaver & Harro, 2011).

Kui liiklusõnnetused liigitada aktiivseteks ja passiivseteks, siis statistiliselt oluline erinevus oli vaid passiivsetes liiklusõnnetustes osalemises. Aktiivseteks liiklusõnnetusteks loeti õnnetusi, milles uuritav oli süüdi ning passiivseteks liiklusõnnetusteks neid, milles uuritav ei olnud süüdi. Mitmeses logistilises regressioonianalüüsis jäi psühholoogilise sekkumise mõju oluliseks vaid kiirusepiirangute ületamisele (Kaasik, 2010).

Kõrgemad skoorid impulsiivsuse adaptiivsetes näitajates nagu Kiires otsustamisstiilis ja Elamustejanus seostusid oluliselt kiirusepiirangute ületamise ja/või muude rikkumistega liikluses. Kõrgemad skoorid impulsiivse maladaptiivses näitajas Mõtlematuses olid seotud alkoholhoobes juhtimisega, passiivsetes liiklusõnnetustes osalemisega ja muudes rikkumistes osalemisega. Mitmest logistilistes regressioonianalüüsides jäi impulsiivsuse näitajatest olulisena püsima vaid Mõtlematus. Kõrgemate Mõtlematuse skooridega

subjektidel on suurem šanss olla alkoholijoobes juhtija, passiivsetes liiklusõnnetustes osaleja või muudes õigusrikkumistes osaleja liikluses. Algajate sõidukijuhtide riskeeriv käitumine liikluses on impulsiivsuse näitajatest kõige püsivamalt seotud Mõtlematusega (Paaver jt, 2013; Kaasik, 2010).

Uuringust võib järeldada, et sõidukijuhi koolitusse integreeritud isiklike psühholoogiliste faktorite teadvustamisele suunatud programm võib olla tõhus meede liiklusohutuse parandamisel (Paaver, Eensoo, Pulver & Harro, 2013).

Mootorsõidukijuhi järelkoolitus

Alates 1. juulist 2011 võeti Eestis kasutusele mootorsõidukijuhi järelkoolitus (edaspidi järelkoolitus). Kui esmase juhiloa omajal on mootorsõiduki juhtimisõigus karistuseks ära võetud, tunnistatakse tema mootorsõiduki juhtimisõigus ja talle väljastatud esmane juhiluba kehtetuks. Mootorsõiduki juhtimisõigust ja uut esmast juhiluba võib ta taotleda pärast järelkoolituse läbimist ning liiklusteooria- ja sõidueksami edukat sooritamist (Liiklusseadus, 2010).

Järelkoolituse eesmärk on esmast juhiluba omava juhi seaduskuuleka liikluskäitumise kujundamine läbi nõustamise protsessi kaasliiklejaid arvestava ja ohutu liikluskäitumise taastamiseks. Järelkoolituse käigus toimub juhi eneseregulatsiooni oskuste arendamine, isiklike riskitegurite hindamine, erinevate konfliktolukordade läbimängimine, liikluses käitumise osas vastutustunde tõstmine ja sellega seotud probleemide tajumise parandamine, joobnuna liikluses osalemise vältimiseks oma käitumise korrigeerimine ja ohutu liiklemise aluseks olevate teadmiste laiendamine ning süvendamine (Mootorsõidukijuhi ettevalmistamise tingimused ja kord ning mootorsõidukijuhi ettevalmistamise õppekavad, 2011). Järelkoolituse kaudne eesmärk on ka liiklusõnnetuste arvu kahandamine ja vigasaanute ning hukkunute arvu vähendamine (Bartl, Assailly, Chatenet, Hatakka, Keskinen & Willmes-Lenz, 2002).

Tallinna Ülikooli järelkoolitus koosneb neljast moodulist (Häidkind & Ainjärv, 2011). Järelkoolituse teine moodul tugineb Tartu Ülikooli Psühholoogia instituudi, Tartu Ülikooli Tervishoiu Instituudi, Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste Keskuse ja Maanteeameti koostöös aastatel 2005-2008 autokoolides läbi viidud ennetava sekkumisprogrammi „Impulsiivne käitumine liikluses“ käigus kogunenud teadmistele ja kogemustele (Paaver, Eensoo, Kaasik, Vaht, Mäestu & Harro, 2013).

Riikliku õppekava kohaselt (Mootorsõidukijuhi ettevalmistamise tingimused ja kord ning mootorsõidukijuhi ettevalmistamise õppekavad, 2011) toimub järelkoolituse käigus

juhi eneseregulatsiooni oskuste arendamine ja isiklike riskitegurite hindamine. Reguleerida on võimalik vaid seda, millest ollakse teadlikud. Tallinna Ülikooli järelkoolituse teises moodulis räägitakse ratsionaalsest ja irratsionaalsest käitumisest ning impulsiivsuse mõjust riskeerivale käitumisele. Teadlikkuse tõstmist oma isikuomadustest tulenevatest riskiteguritest võimaldab muuhulgas impulsiivsuse testi sooritamine. Tallinna Ülikooli järelkoolituses kasutatakse sama testi, mille abil hinnati juhtide impulsiivsust ka Tartu Ülikooli poolt läbi viidud uuringutes (Paaver jt, 2006; Paaver jt, 2013).

Uurimistöö eesmärk ja hüpoteesid

Käesoleva töö eesmärk on:

- Selgitada järelkoolitusel osalenud sõidukijuhtide riskeeriva käitumise seoseid impulsiivsuse näitajatega.
- Võrrelda Tallinna Ülikooli järelkoolitusel osalenud ja Tartu Ülikooli uuringus (Paaver jt, 2006) osalenud lubatud sõidukiirust ületanud ja joobes sõidukit juhtinud juhtide impulsiivsuse näitajaid.
- Võrrelda Tallinna Ülikooli järelkoolitusel osalenud lubatud sõidukiirust ületanud ja joobes sõidukit juhtinud juhtide ja Tartu Ülikooli uuringus (Paaver jt, 2006) osalenud liiklusreeglite rikkumise ees mittekarakteristatud juhtide impulsiivsuse näitajaid.

Püstitatud hüpoteesid on järgmised:

- Lubatud sõidukiiruse ületamise tõttu järelkoolitusele sattunud sõidukijuhtidel on kõrgemad adaptiivse impulsiivsuse näitajad (Kiire otsustamisstiil, Elamustejanu) ja alkoholihoobes sõiduki juhtimise tõttu järelkoolitusele sattunud sõidukijuhtidel on kõrgemad maladaptiivse impulsiivsuse näitajad (Pidurdamatus, Mõtlematus).
- Järelkoolitusel osalenud sõidukijuhtide impulsiivsuse näitajad ei erine Tartu Ülikooli uuringus (Paaver jt, 2006) leitud lubatud sõidukiirust ületanud ja joobes sõidukit juhtinud isikute impulsiivsuse näitajatest.
- Järelkoolitusel osalenud sõidukijuhtidel on impulsiivsuse näitajad kõrgemad kui Tartu Ülikooli uuringu (Paaver jt, 2006) kontrollrühmal.

Meetod

Valim

Valimi moodustavad kõik alates 1. juuli 2015 kuni 1. mai 2017 Tallinna Ülikooli mootorsõidukijuhi järelkoolitusel osalenud esmasest juhtimisõigusest ilma jäänud juhid ($N=106$). Ajavahemiku selline valik on põhjendatud asjaoluga, et sellel ajal võeti Tallinna Ülikooli järelkoolitusel kasutusele Tartu Ülikooli poolt (Paaver jt, 2006) impulsiivsuse hindamisel kasutatud test.

Uuritavatest 86,8 % ($N=92$) olid mehed ja 13,2 % ($N=14$) olid naised. Uuritavate keskmine vanus oli 25,02 (SD 5,368), mediaan 23,50, noorim oli 19 ja vanim 47 aastane.

Karistuse liigi määramine

Andmed on kogutud tuginedes järelkoolituse kirjalikele kodutöödele. Järelkoolituse esimese mooduli kodutöö raames raporteerisid koolitusel osalejad kirjalikult karistuse aluseks oleva õigusakti nime ja paragrahvi numbri. Koolitusel osalejate poolt raporteeritud rikkumiste järgi moodustati binaartunnused järgmiselt: 1) Kiiruse ületamine rohkem kui 20 km/h (edaspidi kiirus) ning 2) alkoholi piirmäära ületavas seisundis või narkootiliste ainete mõju all sõiduki juhtimine (edaspidi joove). Selline kodeerimine võimaldab võrrelda Tartu Ülikoolilt saadud andmeid nende poolt läbi viidud (Paaver jt, 2006) juhtide impulsiivsuse hindamisel. Valimist 56% ($N=59$) kuulus kiiruse rühma ja 44% ($N=47$) joobe rühma.

Uuritavate rikkumised, mille tõttu nad juhtimisõigusest ilma jäid ja järelkoolitusele tulema pidid ning binaartunnusteks määramine on toodud Lisas 1. Mõne õigusnormi puhul tuli kodeerimisel arvestada koolitusel osaleja seletuskirjas toodut. Näiteks teelt väljasõidu tõttu varalise või isikukahju tekitamise liigitasin kiiruse alla kui juht oli kaine ja joobe alla, kui juht oli alkoholi piirmäära ületavas seisundis või narkootiliste ainete mõju all ja/või ületas ka lubatud sõidukiirust. Iga osaleja kuulub sellegipoolest kas ühte või teise rühma, mitte mõlemasse. Tartu Ülikooli uuringus (Paaver jt, 2006) jagati kiiruse ületajad kahte rühma – kiiruse ületajad ja kõrge riskiga juhid (kiiruse ületamine üle 20 km/h mitmel korral aasta jooksul). Järelkoolitusel osalenud juhtide ütlustele tuginedes võidi juhtimisõigus neilt ära võtta ka ühe suurema kiiruse ületamise eest (liiklusseaduse § 227 lg 2 -4 alusel). Rikkumised, mille tõttu järelkoolitusele tuldi, on toodud Tabelis 1 (karistusseadustik) ja Tabelis 2 (liiklusseadus).

Tabel 1

Karistuse aluseks olnud õigusnormid karistusseadustikust (KarS)

KarS § 422	Mootorsõiduki juhi poolt liiklus- või käitusnõuete rikkumise eest, kui sellega on ettevaatamatusest tekitatud inimesele raske tervisekahjustus või põhjustatud inimese surm, karistatakse kuni viieaastase vangistusega.
KarS § 423	Mootorsõiduki juhi poolt liiklus- või käitusnõuete rikkumise eest ettevaatamatusest, kui sellega on tekitatud inimesele raske tervisekahjustus või põhjustatud inimese surm, karistatakse rahalise karistuse või kuni kolmeaastase vangistusega.
KarS § 424	Mootorsõiduki juhtimise eest joobeseisundis karistatakse rahalise karistuse või kuni kolmeaastase vangistusega.

Tabel 2

Karistuse aluseks olnud õigusnormid liiklusseadusest (LS)

LS § 223	Mootorsõiduki-, maastikusõiduki- või trammijuhi poolt liiklusnõuete rikkumise eest, kui sellega on tekitatud teisele isikule varaline kahju või ettevaatamatusest tervisekahjustus, karistatakse rahatrahviga kuni 300 trahviühikut, arestiga või sõiduki juhtimisõiguse äravõtmisega kuni kuue kuuni. Kohus või kohtuväline menetleja võib kohaldada käesoleva paragrahvi lõikes 1 sätestatud süüteo eest lisakaristusena sõiduki juhtimisõiguse äravõtmist ühest kuust kuni kolme kuuni.
LS § 224	(1) Mootorsõiduki juhtimise eest isiku poolt, kelle ühes grammis veres on alkoholisaldus 0,20–0,49 milligrammi või kelle ühes liitris väljahingatavas õhus on alkoholisaldus 0,10–0,24 milligrammi – karistatakse rahatrahviga kuni 100 trahviühikut või sõiduki juhtimisõiguse äravõtmisega kuni kuue kuuni. (2) Sama teo eest isiku poolt, kelle ühes grammis veres on alkoholisaldus 0,50–1,49 milligrammi või kelle ühes liitris väljahingatavas õhus on alkoholisaldus 0,25–0,74 milligrammi – karistatakse rahatrahviga kuni 300 trahviühikut, arestiga või sõiduki juhtimisõiguse äravõtmisega kuni kaheateistkümne kuuni.
LS § 226	Alkoholi, narkootilise või psühhotroopse aine tarvitamise eest, välja arvatud narkootilist või psühhotroopset ainet sisaldavat ravimit sündmuskohal abi osutava kiirabibrigaadi või muu tervishoiutöötaja korraldusel vältimatu abi korras, liiklusõnnetuses osalenud juhi poolt vahetult pärast liiklusõnnetust kuni selle asjaolude väljaselgitamiseni sündmuskohal – karistatakse rahatrahviga kuni 300 trahviühikut, arestiga või sõiduki juhtimisõiguse äravõtmisega kuni kaheateistkümne kuuni.
LS § 227	(1) Mootorsõidukijuhi poolt lubatud suurima sõidukiiruse ületamise eest kuni 20 kilomeetrit tunnis – karistatakse rahatrahviga kuni 30 trahviühikut. (2) Mootorsõidukijuhi poolt lubatud suurima sõidukiiruse ületamise eest 21–40 kilomeetrit tunnis – karistatakse rahatrahviga kuni 100 trahviühikut või sõiduki juhtimisõiguse äravõtmisega kuni kuue kuuni. (3) Mootorsõidukijuhi poolt lubatud suurima sõidukiiruse ületamise eest 41–60 kilomeetrit tunnis – karistatakse rahatrahviga kuni 200 trahviühikut, arestiga või sõiduki juhtimisõiguse äravõtmisega kuni kaheateistkümne kuuni. (4) Mootorsõidukijuhi poolt lubatud suurima sõidukiiruse ületamise eest üle 60 kilomeetri tunnis – karistatakse rahatrahviga kuni 300 trahviühikut, arestiga või sõiduki juhtimisõiguse äravõtmisega kuni kahekümne nelja kuuni.
LS § 242	(1) Mootorsõidukijuhi poolt liiklusnõuete rikkumise eest, kui puudub käesoleva seaduse §-des 201–203, 205–207, 209, 211, 212, 214–219, 221–224 ja 226–241 sätestatud vääртеokoosseis, –karistatakse rahatrahviga kuni 20 trahviühikut.
LS § 236	Liiklusõnnetuses osalenud sõiduki juhi poolt liiklusõnnetusest politseile teatamise nõuete rikkumise eest, kui teatamine oli kohustuslik, – karistatakse rahatrahviga kuni 300 trahviühikut, arestiga või sõiduki juhtimisõiguse äravõtmisega kuni kaheateistkümne kuuni.

Impulsiivsuse hindamine

Isiksuseomadust impulsiivsust hindasin Adaptiivse ja Maladaptiivse Impulsiivsuse Skaala (AMIS) abil (Lisa 2), mille põhjal saadi neli impulsiivsuse näitajat: Mõtlematus, Kiire otsustamisstiil, Pidurdamatus ning Elamustejanu (Paaver jt, 2006). Iga alaskaala koosneb 6 väitest viiepunktilise skaalaga (1 = väga vale, 5 = väga õige). Impulsiivsuse testi täitsid järelkoolitusel osalejad koolituse teises moodulis. Tartu Ülikooli poolt hinnatud (Paaver jt, 2006) liiklusrikkumiste eest karistada saanud juhtide impulsiivsuse näitajad sain Tartu Ülikoolist SPSS-s koostatud väljavõtteks. Väljavõte sisaldas T-testi tegemise jaoks vajalikke andmeid – gruppide keskmised väärtused (M), standardhälbed (SD) ja gruppide suurusused (N).

Andmetöötlus

Statistilise analüüsi tegemiseks kasutasin andmetöötluspaketti SPSS ja GraphPad Software (2007) QuickCalcs t test kalkulaatorit. Kohase testi valimiseks hindasin andmete normaaljaotuslikkust. Erinevate impulsiivsuse näitajate asümmeetriakordaja (skewness) ja järsakuaste (kurtosis) on vahemikus -1 kuni +1 ning vanuse asümmeetriakordaja oli 1,856 ja järsakuaste 4,087. Valisin liberaalsema hinnangu ja otsustasin impulsiivsuse eri tahkude analüüsimisel kasutada parameetrilisi teste ja vanuse kaasamisel mitteparameetrilisi teste (Field, 2009).

Impulsiivsuse eri tahkude vahelise seose analüüsimiseks kasutasin Pearson'i ning vanuse ja impulsiivsuse näitajate vahelise seose testimiseks Spearmani ρ korrelatsioonianalüüsi. Impulsiivsuse eri tahkude vahelise erinevuse ja gruppidevahelise (Tallinna Ülikooli ja Tartu Ülikooli tulemuste) erinevuse hindamiseks kasutasin T-testi. Kahe grupi (järelkoolitusel osalejad ja Tartu Ülikooli uuringus osalenud liiklusreegleid rikkunud juhid ning Tartu Ülikooli kontrollrühma kuuluvad juhid) ühe arvulise tunnuse (impulsiivsuse tahk) keskmiste väärtuste võrdlemiseks kasutasin T-testi, mille tegemiseks kasutasin GraphPad Software (2007) QuickCalcs t test kalkulaatorit.

ANOVA-t kasutasin impulsiivsuse eri tahkude ja rikkumise liigi (kiiruse ületamine või alkoholi mõju all sõiduki juhtimine) vahelise erinevuse hindamiseks ja ANCOVA-t kui seose uurimiseks lisasin mudelisse kovariaadid vanus ja sugu. ANOVA mitteparameetrilist analoogi Mann-Whitney U testi kasutasin rikkumise tüübi ja vanuse vahelise erinevuse hindamiseks.

Tulemused

Järelkoolitusel osalejate impulsiivsus

Järelkoolitusel osalejate impulsiivsuse näitajad olid sõltuvalt vanusest erinevad (Tabel 3). Mida vanem, seda väiksemad olid kiire otsustamisstiili ($r=-0,270$, $p=0,005$) ja elamustejanu ($r=-0,280$, $p=0,004$) näitajad.

Tabel 3

Korrelatsioonid vanuse ja impulsiivsuse näitajate vahel

Impulsiivsus ja vanus	KO	EJ	M	P	MI	AI	V
Kiire otsustamisstiil (KO)	—						
Elamustejanu (EJ)	0,604***	—					
Mõtlematus (M)	0,107	0,019	—				
Pidurdamatus (P)	0,114	0,141	0,636***	—			
Maladaptiivne impulsiivsus (MI)	—	—	—	—	—		
Adaptiivne impulsiivsus (AI)	—	—	—	—	0,119	—	
Vanus (V)	-0,270**	-0,280**	0,011	0,125	0,080	-0,235*	—

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$

Märkus: Vanuse puhul on korrelatsioonid arvatatud Spearmani ρ , kuna tunnused ei jaotu normaaljaotuslikult

Impulsiivsuse näitajatest olid omavahel seotud Elamustejanu ja Kiire otsustamisstiil. Mida suuremad olid Elamustejanu näitajad, seda suuremad olid ka Kiire otsustamisstiili näitajad ($r=0,604$, $p < 0,001$) ning vastupidi. Elamustejanu ja Kiire otsustamisstiil kuuluvad adaptiivse impulsiivsuse gruppi. Samasugune seos oli maladaptiivse impulsiivsuse hulka kuuluvate Mõtlematuse ja Pidurdamatusega. Mida suuremad olid Mõtlematuse näitajad, seda suuremad olid ka Pidurdamatuse näitajad ($r=0,636$; $p < 0,001$).

Maladaptiivne ja adaptiivne impulsiivsus kahe grupina sellist seos ei omanud ($r=0,119$, $p=0,226$), küll aga oli olemas seos vanuse ja adaptiivse impulsiivsuse vahel ($r=-0,235$, $p=0,018$), ehk mida vanem seda väiksemad olid adaptiivse impulsiivsuse skoorid.

Kiiruse ületamise ja joobes juhtimise eest järelkoolitusele sattunud isikute impulsiivsuse näitajate keskmiste võrdlemiseks kasutasin dispersioonanalüüsi (ANOVA), mille tulemusena 0-hüpotees, et gruppide vahel erinevusi ei ole, sai tagasi lükatud (Tabel 4). Sõltuvalt rikkumise iseloomust on impulsiivsuse näitajates olulisi erinevusi

Pidurdamatuse ($F(1)=7,88$, $p=0,006$, $\eta^2=0,07$) ja maladaptiivse impulsiivsuse ($F(1)=5,55$, $p=0,020$, $\eta^2=0,05$) osas. Tulemus ei muutunud ka siis, kui lisasin ANCOVA analüüsis kovariaadiks vanuse ja soo. Test näitab, et joobes sõiduki juhtimise eest järelkoolitusele sattunud isikutel on kõrgemad näitajad Pidurdamatuse (piiri peal ka Mõtlematuse) ning maladaptiivse impulsiivsuse näitajates.

Tabel 4

Erisused järelkoolitusel osalejate impulsiivsuse näitajates sõltuvalt rikkumise iseloomust (kiiruse ületamine või joobes sõiduki juhtimine)

Impulsiivsus	N	df	F	p	η^2
Kiire otsustamisstiil	106	1	0,01	0,936	<0,01
kovariaadiks vanus		1	0,68	0,412	0,01
kovariaadiks sugu		1	<0,01	0,999	<0,01
Elamustejanu	106	1	0,84	0,362	0,01
kovariaadiks vanus		1	<0,01	0,959	<0,01
kovariaadiks sugu		1	0,57	0,452	0,01
Mõtlematus	106	1	1,89	0,172	0,02
kovariaadiks vanus		1	1,96	0,165	0,02
kovariaadiks sugu		1	2,11	0,149	0,02
Pidurdamatus	106	1	7,88	0,006	0,07
kovariaadiks vanus		1	6,33	0,013	0,06
kovariaadiks sugu		1	7,47	0,007	0,07
Maladaptiivne impulsiivsus	106	1	5,55	0,020	0,05
kovariaadiks vanus		1	4,83	0,030	0,04
kovariaadiks sugu		1	5,52	0,021	0,05
Adaptiivne impulsiivsus	106	1	0,36	0,551	<0,01
kovariaadiks vanus		1	0,15	0,699	<0,01
kovariaadiks sugu		1	0,21	0,647	<0,01

Mitteparameetriline *Mann-Whitney U* test näitas, et alkoholijoobes sõiduki juhtimise tõttu järelkoolitusele sattunud juhtide keskmine vanus oli umbes 3 aastat kõrgem (kiiruse ületajate $M=23,58$, $SD=4,469$, mediaan 22 ja joobes sõidukit juhtinute $M=26,83$, $SD=5,858$, mediaan 25) kui kiiruse ületamise tõttu järelkoolitusele sattunud (U=843,50, $p=0,001$).

Järelkoolitusel osalejate ja Tartu Ülikooli poolt hinnatud liiklusõigusrikkujate impulsiivsuse profiilide võrdlus

Erinevate gruppide (Tartu Ülikooli poolt läbi viidud uuringu valimisse kuuluvate liiklusõigusrikkujate ja Tallinna Ülikooli järelkoolitusel osalenud liiklusõigusrikkujate) keskmiste väärtuste võrdlemiseks kasutasin T-testi.

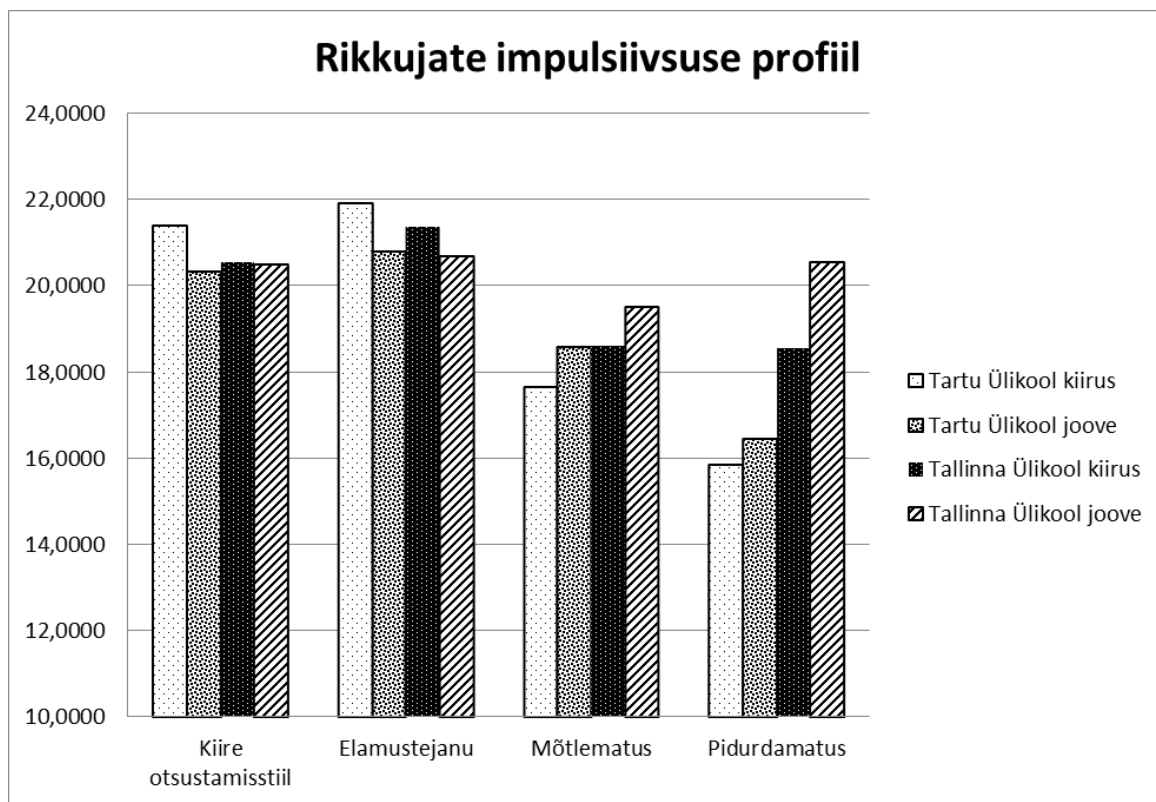
Enamuse impulsiivsuse näitajate (Kiire otsustamise stiil, Elamustejanu ja neid koondav adaptiivne impulsiivsus ning Mõtlemapus) osas keskmised väärtused statistiliselt oluliselt ei erinenud. Statistiliselt oluliselt erinesid Tallinna Ülikooli ja Tartu Ülikooli valimitesse kuuluvate liiklusrikkujate keskmised väärtused Pidurdamatuse ja maladaptiivse impulsiivsuse osas (Tabel 5).

Tabel 5

T-testi tulemused kahe grupi keskmiste väärtuste võrdlemiseks

	Tartu Ülikool		Tallinna Ülikool		T-test		
Impulsiivsus	N	M(SD)	N	M(SD)	df	t	p
Kiire otsustamisstiil							
Kiirus	163	21,41(4,65)	59	20,56(2,81)	220	1,32	0,188
Joove	203	20,34 (4,09)	47	20,51(3,45)	248	0,27	0,790
Elamustejanu							
Kiirus	163	21,94(5,34)	59	21,37(3,32)	220	0,76	0,447
Joove	203	20,79(5,41)	47	20,70(4,23)	248	0,11	0,912
Mõtlemapus							
Kiirus	163	17,67(4,57)	59	18,63(3,53)	220	1,46	0,146
Joove	203	18,59(4,21)	47	19,51(2,96)	248	1,43	0,155
Pidurdamatus							
Kiirus	163	15,84(4,97)	59	18,56(3,86)	220	3,81	0,0002
Joove	203	16,47(5,11)	47	20,55(3,32)	248	5,23	0,0001
Maladaptiivne impulsiivsus							
Kiirus	163	33,51(8,69)	59	37,19(6,67)	220	2,95	0,004
Joove	203	35,05(8,58)	47	40,06(5,67)	248	3,81	0,0002
Adaptiivne impulsiivsus							
Kiirus	163	43,35(8,82)	59	41,93(5,44)	220	1,15	0,250
Joove	203	41,13(8,06)	47	41,21(6,95)	248	0,06	0,950

Rikkujate, so Tallinna Ülikooli järelkoolitusel osalejate ja Tartu Ülikooli Tartu Ülikooli poolt (Paaver jt, 2006) hinnatud liiklusõigusrikkujate, impulsiivsuse profiile visualiseerib Joonis 1.



Joonis 1. Rikkujate impulsiivsuse profiil

Tartu Ülikooli uuringu (Paaver jt, 2006) kontrollgrupi ja Tallinna Ülikooli järelkoolitusel osalejate impulsiivsuse võrdlus

Kontrollgrupi moodustavad Tartu Ülikooli uuringu (Paaver jt, 2006) valimisse kuuluvad juhid, kes uuringuperioodil ei olnud liiklusreeglite rikkumise eest karistada saanud.

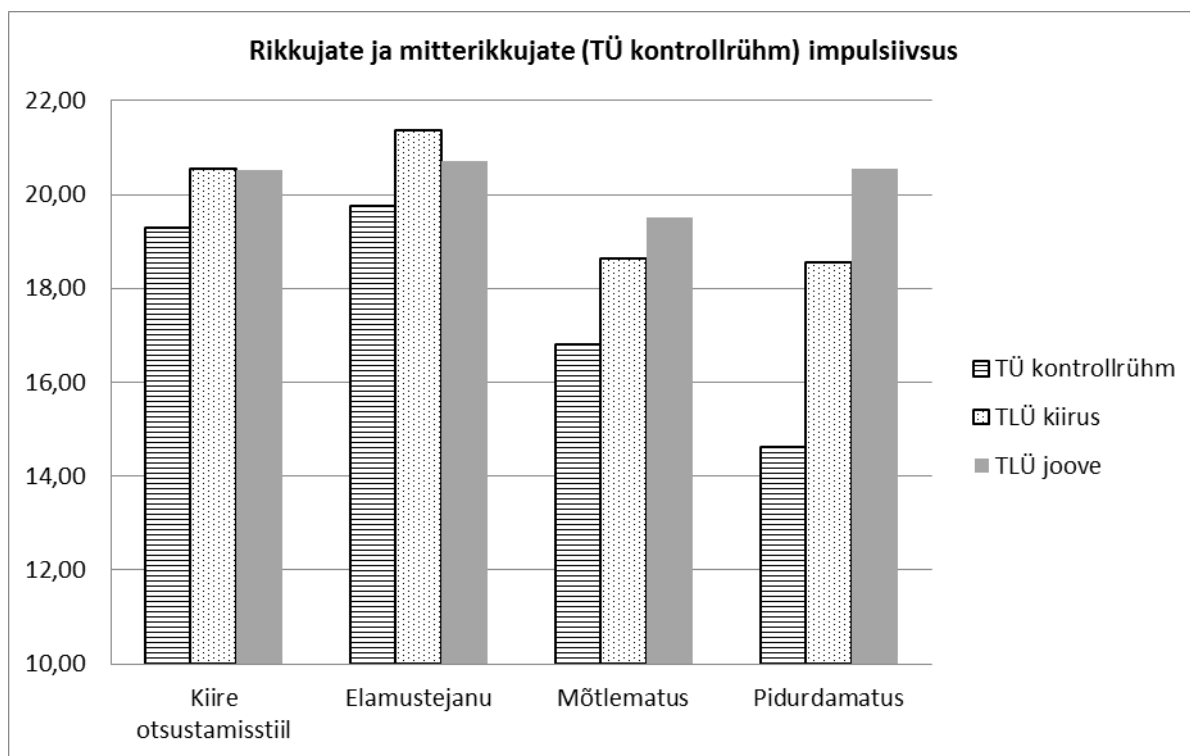
T- testi tulemusena on kontrollgrupi impulsiivsuse keskmised väärtused kõikide näitajate osas madalamad kui järelkoolitusel osalejatel. T-test rikkumise liikide kaupa näitas, et erinevus ei ole statistiliselt oluline joobes sõiduki juhtimise eest karistada saanud isikute Kiire otsustamisstiilis $t(546)=1,77$, $p=0,078$, Elamustejanus $t(546)=1,17$, $p=0,243$, ega neid ühendavas adaptiivses impulsiivsuses $t(546)=1,66$, $p=0,098$ (Tabel 6).

Tabel 6

T-testi tulemused kontrollgrupi ja järelkoolitusel osalejate impulsiivsuse keskmiste väärtuste võrdlemiseks

Impulsiivsus	Tartu Ülikool			Tallinna Ülikool			T-test		
	N	M	SD	N	M	SD	df	t	p
Kiire otsustamisstiil	501	19,28	4,64	106	20,54	3,10	605	2,66	0,008
Kiirus				59	20,56	2,81	558	2,07	0,039
Joove				47	20,51	3,45	546	1,77	0,078
Elamustejanu	501	19,75	5,45	106	21,08	3,74	605	2,39	0,017
Kiirus				59	21,37	3,32	558	2,24	0,025
Joove				47	20,70	4,23	546	1,17	0,243
Adaptiivne impulsiivsus	501	39,03	8,78	106	41,61	6,13	605	2,88	0,004
Kiirus				59	41,93	5,44	558	2,48	0,013
Joove				47	41,21	6,95	546	1,66	0,098
Mõtlematus	501	16,81	4,39	106	19,02	3,30	605	2,39	0,017
Kiirus				59	18,63	3,53	558	3,07	0,002
Joove				47	19,51	2,96	546	4,14	<0,0001
Pidurdamatus	501	14,63	4,62	106	19,44	3,75	605	10,06	<0,0001
Kiirus				59	18,56	3,86	558	6,29	<0,0001
Joove				47	20,55	3,32	546	8,59	<0,0001
Maladaptiivne impulsiivsus	501	31,43	8,09	106	38,46	6,38	605	8,41	<0,0001
Kiirus				59	37,19	6,67	558	5,25	<0,0001
Joove				47	40,06	5,67	546	7,15	<0,0001

Joonisel 2 on näha on erinevused kontrollgrupi ja järelkoolitusel osalejate impulsiivsuses.



Joonis 2. Rikkujate ja mitterikkujate (TÜ kontrollrühm) impulsiivsus

Arutelu ja järeldused

Uuringu eesmärgiks oli selgitada järelkoolitusel osalenud sõidukijuhtide riskeeriva käitumise seoseid impulsiivsuse näitajatega. Kinnitust leidis hüpotees, et lubatud sõidukiiruse ületamise tõttu järelkoolitusele sattunud sõidukijuhtidel on kõrgemad adaptiivse impulsiivsuse näitajad (Kiire otsustamisstiil, Elamustejanu) ja alkoholijoobes sõiduki juhtimise tõttu järelkoolitusele sattunud sõidukijuhtidel on kõrgemad maladaptiivse impulsiivsuse näitajad (Pidurdamatus, Mõtlematus). Korrelatsioonianalüüs näitas, et mida vanem isik oli, seda väiksemad olid Kiire otsustamisstiili ja Elamustejanu näitajad. Dispersioonanalüüs näitas, et joobes sõiduki juhtimise eest järelkoolitusele sattunud isikute keskmine vanus oli suurem kui kiiruse ületajatel.

Korrelatsioonianalüüs näitas, et omavahel olid seotud adaptiivse impulsiivsuse näitajad Elamustejanu ja Kiire otsustamisstiil ning maladaptiivse impulsiivsuse näitajad Mõtlematus ja Pidurdamatus. Maladaptiivne ja adaptiivne impulsiivsus sellist seost ei omanud. Tulemus ühtib eelnevate uuringutega (Dickens, 1990; Eesnoo, 2005; Paaver jt, 2006; Paaver jt 2013) selles osas, et impulsiivsuse adaptiivsed ja maladaptiivsed näitajad ning samas ka funktsionaalne ja düsfunktsionaalne impulsiivsus on seotud erinevate riskide võtmisega liikluses.

Osaliselt leidis kinnitust ka hüpotees, et järelkoolitusel osalenud sõidukijuhtide impulsiivsuse näitajad ei erine Tartu Ülikooli uuringus (Paaver jt, 2006) leitud lubatud sõidukiirust ületanud ja joobes sõidukit juhtinud isikute impulsiivsuse näitajatest. Enamuse impulsiivsuse näitajate osas keskmised väärtused oluliselt ei erinenud. Olulisi erinevusi oli vaid Pidurdamatuse (ja seetõttu ka maladaptiivse impulsiivsuse) näitajate osas. Profiilide erinevus võib tulla sellest, et Tartu Ülikooli uuringu valimisse kuulusid juhid, kes olid saanud karistada liiklusreeglite rikkumise eest kas ainult trahviga või ka juhtimisõiguse äravõtmisega (ainult üks neist või mõlemad), siis järelkoolitusele tulemise põhjuseks on alati juhtimisõiguse ära võtmine ja juhiloa kehtetuks tunnistamine. Kui isikul esmast juhiluba kehtetuks ei tunnistata, siis ta järelkoolitusele tulema ei pea. Erinevus võib tuleneda ka sellest, et 15 aastaga on muutunud sotsiaalmajanduslik olukord või on inimestel muutunud alkoholi tarbimisega seotud harjumused.

Kinnitust leidis ka hüpotees, et järelkoolitusel osalenud sõidukijuhtidel on impulsiivsuse näitajad kõrgemad kui Tartu Ülikooli uuringu (Paaver jt, 2006) kontrollrühmal.

Käesolevale uuringule tuginedes teame, et järelkoolitusel osalejate impulsiivsuse näitajad on sõltuvalt rikkumise liigist erinevad. Uurimist vajab, kas see erinevus eeldab ka erinevat sekkumiskoolitust. Selleks tuleks analüüsida Eestis läbiviidavaid järelkoolitusi ja uurida milline on erinevatele kursuseprogrammidele tugineva koolituse mõju juhtide edaspidisele liikluskäitumisele ja kas mõju on erinev sõltuvalt rikkumise liigist.

Kasutatud kirjandus

- Berg, H-Y. (2006). Reducing crashes and injuries among young drivers: what kind of prevention should we be focusing on? *Injury Prevention*, 12, 15–18. DOI: 10.1136/ip.2006.012062
- Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 58(1), 95-102. DOI: 10.1037/0022-3514.58.1.95
- Eensoo, D., Paaver, M., Harro, M. & Harro, J. (2005). Predicting drunk driving: contribution of alcohol use and related problems, traffic behaviour, personality and platelet monoamine oxidase (MAO) activity. *Alcohol & Alcoholism*, 40, 140–146. DOI:10.1093/alcalc/agh135
- Eensoo, D., Paaver, M. & Harro, J. (2010). Factors Associated with Speeding Penalties in Novice Drivers. *Annals of advances in automotive medicine / Annual Scientific*

- Conference ... Association for the Advancement of Automotive Medicine. Association for the Advancement of Automotive Medicine. Scientific Conference*, 54:287-294.
- Eensoo, D., Paaver, M. & Harro, J. (2011). Drunk Driving Among Novice Drivers, Possible Prevention with Additional Psychological Module in Driving School Curriculum. *Annals of advances in automotive medicine / Annual Scientific Conference ... Association for the Advancement of Automotive Medicine. Association for the Advancement of Automotive Medicine. Scientific Conference*, 55: 283-91.
- Evednen, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146, 348–361.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications.
- Keskinen, E. & Hernetkoski, K. (2011). Driver Education and Training. In: Porter, B. E. (Ed.). *Handbook of Traffic Psychology*. Dublin: Elsevier Science and Technology, 403-423.
- Keskinen, E. (2014). *Lapset ja nuoret liikenteessä: kehitykselliset edellytykset ja liikenneturvallisuus*. Liikenneturvan selvityksiä 5/2014.
- Liiklusseadus. (2010). *Riigi Teataja I*. 44, 261.
- ECMT. (2006). *Young Drivers: The Road to Safety*. Paris: OECD Publishing.
- Sethi, D. Racioppi, F. & Mitis, F. (2007). *Youth and Road Safety in Europe: Policy Briefing*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Sethi, D., Towner, E., Vincenten, J. Segui-Gomez, M. & Racioppi, F. (2008). *European Report on Child Injury Prevention*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Kaasik, K. (2010). *Psühholoogiline sekkumine, riskeeriv Käitumine liikluses ja riskikäitumise markerid algajatel sõidukijuhtidel*. [Magistritöö]. Tartu: Tartu Ülikool.
- Whiteside, S. P. & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669-689.
- Mootorsõidukijuhi ettevalmistamise tingimused ja kord ning mootorsõidukijuhi ettevalmistamise õppekavad (2011). *Riigi Teataja I*. 39.
- Häidkind, R. & Ainjärv, H. (2011). *Liiklusõigusrikkuja järelkoolitus: Kursuseprogramm*. Tallinna Ülikool. [7. märts 2017].
<https://www.mnt.ee/et/liikleja/juhi-koolitus/jarelkoolitus>
- Paaver, M., Eensoo, D., Pulver, A. & Harro, J. (2006). Adaptive and maladaptive impulsivity, platelet monoamine oxidase (MAO) activity and risk-admitting in different types of risky drivers. *Psychopharmacology*, 186 (1), 32–40.
- Paaver, M., Eensoo, D., Kaasik, K., Vaht, M., Mäestu, J. & Harro, J. (2013).

Preventing risky driving: A novel and efficient brief intervention focusing on acknowledgement of personal risk factors. *Accident Analysis and Prevention*, 50, 430–437.

Lisa 1. Karistuse määramise alus ja rikkumise kood

Karistuse alus	Binaartunnusteks liigitamine	
	1 - kiirus Kiiruse ületamine rohkem kui 20 km/h	2- joove Alkoholi piirmäära ületav seisund või narkootiliste ainete mõju
KarS § 422 lg 1	1	1
KarS § 423 lg 1	1	0
KarS § 424	0	13
LS § 223	1	0
LS § 223; LS § 226	2	0
LS § 223; LS § 236	2	2
LS § 223; LS § 237	1	0
LS § 223; LS § 242	2	0
LS § 224 lg 1	0	2
LS § 224 lg 1; LS § 227 lg 4	0	1
LS § 224 lg 2	0	27
LS § 224 lg 2; LS § 223	0	1
LS § 227 lg 1; LS § 224	1	0
LS § 227 lg 2	26	0
LS § 227 lg 2; LS § 242	2	0
LS § 227 lg 3	16	0
LS § 227 lg 3; LS § 242	1	0
LS § 227 lg 4	3	0
kokku	59	47

Lisa 2. Adaptiivse ja Maladaptiivse Impulsiivsuse Skaala (Paaver, Eensoo, Pulver, Harro, 2006)

Palun hinnake, kas Te peate alljärgnevaid väiteid enda puhul õigeteks või valedeks. Väiteid on 24.			
Märkige sobivat vastust kirjeldav number. Vastuse variante on viis:			
1-väga vale 2-pisut vale 3-raske öelda 4-pisut õige 5- väga õige			
1	Ütlen tihti kohe välja selle, mis esimesena pähe kargab		T
2	Mulle meeldib viibida sündmuste keskel		E
3	Suudan ka ootamatutes olukordades välgkiirelt otsuseid vastu võtta		F
4	Mul on raske oma himusid taltsutada		S
5	Üsna sageli juhtub nii, et teen oma otsuseid ilma olukorda põhjalikult analüüsimata		T
6	Kihutamine autol või mootorrattal pole mulle kunagi eriti meeldinud		E
7	Tunnen ennast ebamugavalt, kui pean midagi kiiresti otsustama		F
8	Ma liialdan harva millegagi		S
9	Tihti juhtub nii, et enne tegutsema hakkamist ei mõtle ma kõike põhjalikult läbi		T
10	Mulle meeldib ennast proovile panna tundmatutes olukordades		E
11	Mulle meeldiks töötada sellisel kohal, kus otsuseid langetatakse loetletud sekundite jooksul		F
12	Mõnikord teen ma midagi mõtlematut, mida hiljem kahetsen		S
13	Üsna sageli ütlen või teen midagi tagajärgedele mõtlemata		T
14	Mulle meeldib sattuda põnevatesse seiklustesse		E
15	Mulle meeldivad sellised spordialad ja mängud, kus tuleb kiiresti otsustada ja tegutseda		F
16	Sageli ma käitun oma hetketujude ajal		S
17	Keerulistes olukordades hakkab üsna sageli tegutsema tagajärgedele mõtlemata		T
18	Mulle meeldivad olukorrad, mis pakuvad teravaid elamusi		E
19	Suudan teistest kiiremini mõelda ja otsustada		F
20	Kui mul on raha, siis kulutan ma seda sageli mõttetutele asjadele.		S
21	Mulle meeldib enne tegutsema hakkamist alati asjad põhjalikult läbi mõelda		T
22	Mulle meeldib kihutamise tunne		E
23	Mulle meeldib tegutseda kiiresti ja pikalt hoogu võtmata		F
24	Ma ei suuda mõnikord oma isu taltsutada		S

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Heli Ainjärv